L－０２１２

電動グリースポンプ

ＥＧＭ型

取扱説明書

・ あなたの安全を守るため、作業に入る前にこの取扱説明書をよく読み、十分内容を理解すること。
・ この取扱説明書を必要なときすぐ読めるように、常に所定の場所に保管すること。

リューベ株式会社

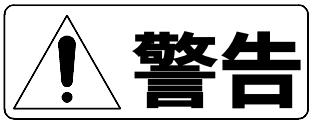
はじめに

■本装置の用途について

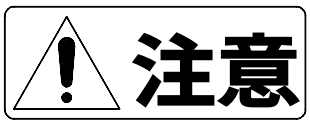
電動グリースポンプ“ＥＧM型”は、機械本体上の各給脂点にグリース潤滑を行なうための、比較的少量のグリースを圧送する装置です。
これ以外の用途には使用しないでください。

■本説明書に使用のマークについて

この説明書では、身体に障害を招く事故を防止するための安全注意事項を以下のマークを付けて表示しています。これらのマークが付いた注意事項を必ず読み、完全に内容を理解してから作業を始めてください。



記載事項を守らないと、死または重度の障害を負う恐れのある事項



記載事項を守らないと、軽度または中程度の障害を負う恐れのある事項

また、この説明書では、以下のマークが使われています。この装置を正しくご使用いただくために、これらのマークが付いた事項を必ずお読みください。

作業時に気をつけるべき事項です。守らないと
この装置や機械本体の破損を招く恐れがあります。

この作業を行うとき参考となる情報です。

参照する項目を示します。

■質問問い合わせ先

この説明書の内容について質問や不明点がありましたら、下記までお問い合わせください。

■ 日本
リューベ株式会社　本社
〒169-0051
東京都新宿区西早稲田 3-30-16（ホリゾン１ビル）
TEL:03-3204-8431　　FAX:03-3204-8520
URL　http://www.lube.co.jp

■ 中国
魯布潤滑机械（上海）有限公司
上海市外高橋保税区泰谷路 88 号 3 Ｆ－Ｃ
TEL:021-5868-3818　　FAX:021-5868-3880

■ U.S.A
LUBE USA , Inc.
781 Congaree Road,Greenville,S.C.29607
TEL:800-326-3765　　FAX:864-242-1652

■仕様変更について

装置の改良にともない、この説明書に記載されている説明や図が実際の装置と多少異なることがありますので、あらかじめご了承ください。

■装置の転売／貸与について

装置を転売したり貸与する場合は、この説明書及び装置納入時に添付されていた書類一式を装置とともにお渡しください。

■装置／グリースの廃棄について

装置またはグリースを廃棄する場合は、国と地方の定める法律・規則に従って処理してください。

目次

はじめに　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1

目　次　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　3

１．安全上の注意事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4
　１－１　基本的安全注意事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4
　１－２　ラベル　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4
　　１－２－１　ラベルの種類　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4
　　１－２－２　ラベルの貼付位置　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6

２．仕様と概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9
　２－１　仕様　・・　9
　２－２　各部の名称　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１０

３．取り付けについて　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１３
　３－１　使用環境条件　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１３
　３－２　取り付け方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１３
　３－３　電気配線方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１５
　３－４　配管接続方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１６

４．運転タイマーの設定　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１７

５．グリースの補給について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１９
　５－１　グリース補給方式　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１９
　５－２　カートリッジの交換方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　１９
　５－３　グリースの補給方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２１

６．保守整備について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２２
　６－１　エアー抜き方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２２
　６－２　トラブルシューティング　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２３

付録．グリースの汚染原因と対策　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　２６

1.安全上の注意事項

1-1　基本的安全注意事項

警告

・この説明書をよく読み、内容を完全に理解してから作業に入ること。
・この説明書は、必要なときすぐ読めるよう、所定の場所に保管すること。
・この装置の取扱いは、電動グリースポンプの設置・調整の知識と技能を持つものだけが行なうこと。
・当社の許可なく、この装置を改造したり、変更したりしないこと。

1-2　ラベル

この装置には、次のラベルが貼り付けられています。もしラベルが汚れたり傷ついたりして読みにくくなったときは、すぐに当社にお申し出ください。新しいラベルを送付いたします（有償）。

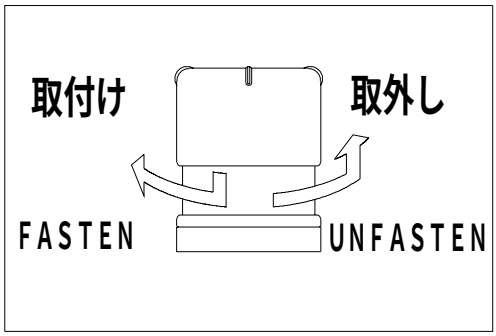
注意

・この説明書をよく読み、内容を完全に理解してから作業に入ること。

１－２－１　ラベルの種類

①

②



③

⚠ 注　　意

■ 必ず、当社指定のカートリッジグリースを使用して下さい。
■ カートリッジ゛への補給はできません。必ずカートリッジ゛を交換して下さい。
■ カートリッジ゛やポ゜ンフ゜内にエアーが混入するとグ゛リスが出なくなることがあります。エアーが混入しないように注意して下さい。

⚠ CAUTION

■ Use specified cartridge grease only.
■ Cartridge can not be refilled. Replace the cartridge when it becomes empty.
■ Avoid air mixing into cartridge and pump because it may cause no discharge .

MODEL　EGM-
SERIAL NO.　01/09001
CODE NO.　103840

LUBE

④

⚠ 注　　意

■必ず、当社指定のカートリッジグリースを使用して下さい。
■タンク内に空気の混入は避けて下さい。
■補給の際はゴミが入らない様にして下さい。
■補給は補給口のニップルを使用して下さい。
■モータ、ソレノイド゛には極性があります。配線時は必ず白（+）、黒（−）を確認の上結線して下さい。

⚠ CAUTION

■ Use specified cartridge grease only.
■ Avoid intermixing air into the reservoir.
■ Avoid any dust intermixed when refilling grease up.
■ The refilling nipple must be used to fill up.
■ Motor and Solenoid have polarities. For electrical connection, please make sure the polarities. White (+) and Black (−).

MODEL　EGM-
SERIAL No. 02/04001
CODE No. 103812

LUBE

⑤

H

⚠取 扱 い 注 意 事 項

グリース補給時にゴミや気泡が混入すると給油ポンプの故障や誤動作の原因となりますので以下の点には十分注意して下さい。

１．補給用グリースには当社推奨のグリースを必ず使用して下さい。
２．補給用グリースにゴミや気泡が混入しないように保管に十分注意して下さい。
３．給油ポンプへのグリース補給は補給用ニップルよりグリースガン等で注入して下さい。給油タンクの蓋をとりグリースを直接補給しないで下さい。
４．モータ、ソレノイドには極性があります。配線時は必ず白（＋）、黒（−）を確認の上配線して下さい。

＊詳細は取扱説明書をご覧下さい。

⚠ C A U T I O N

Any foreign objects like dust or lint or bubble in grease may cause the malfunction of the pump. So, please pay attention to the following points in refilling grease.

1. Make sure to use the recommended grease for refilling.
2. Store refilling grease in a proper place, so that no foreign objects or bubble get in the grease.
3. Refill grease from nipple by using grease gun etc,,, Do not pour grease into reservoir from the top by removing the lid of the reservoir
4. Mortor and Solenoid have polarities. For electrical connection , please make sure the polarities. White (+) , Black (−) .

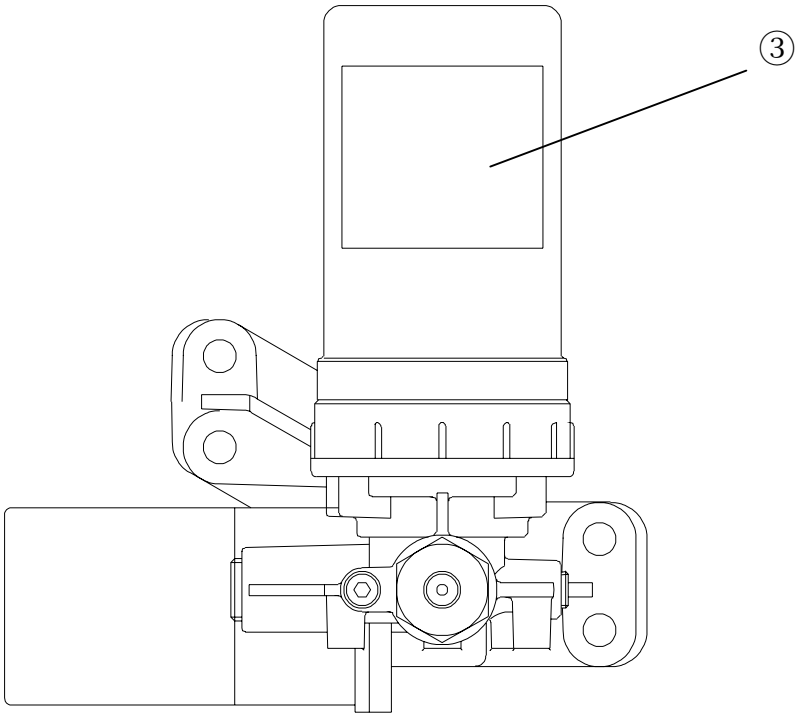
*Regarding the details, please refer to operation manual.

LUBE CORP.

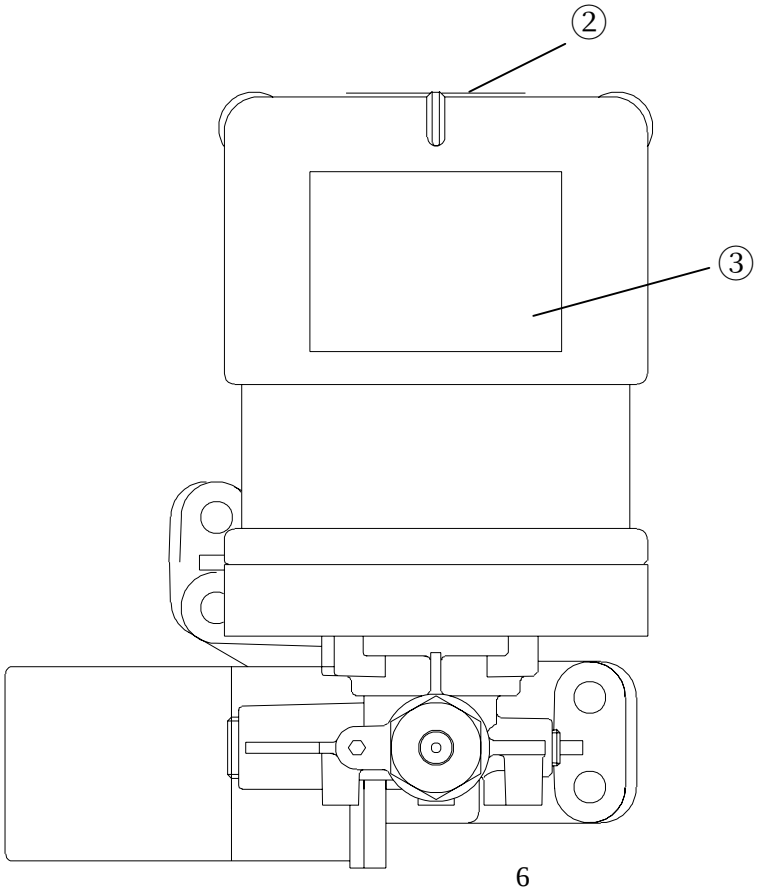
L

１－２－２　ラベルの貼付位置

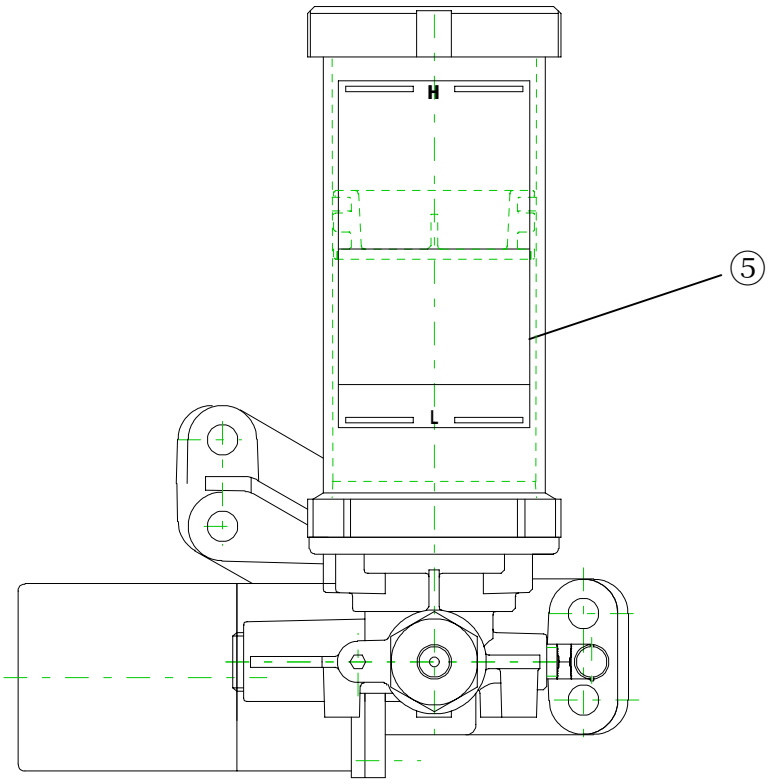
■　ＥＧＭ－１０Ｎ－４－２Ｃ／４Ｃ
(図は２Ｃタイプです。)



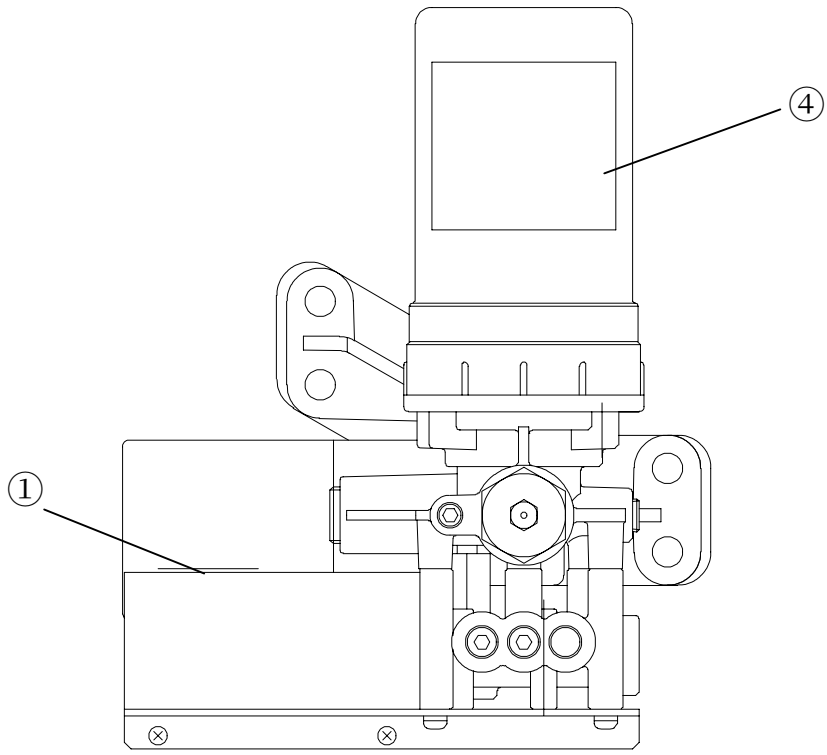
■　ＥＧＭ－１０Ｎ－４－７Ｃ



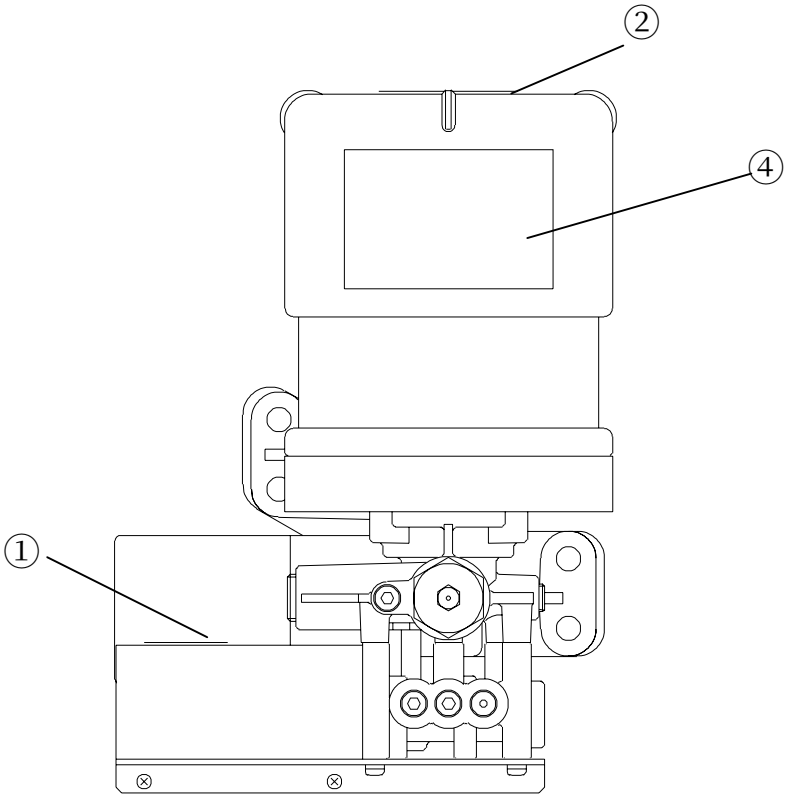
■　ＥＧＭ－１０Ｎ－４－３Ｐ



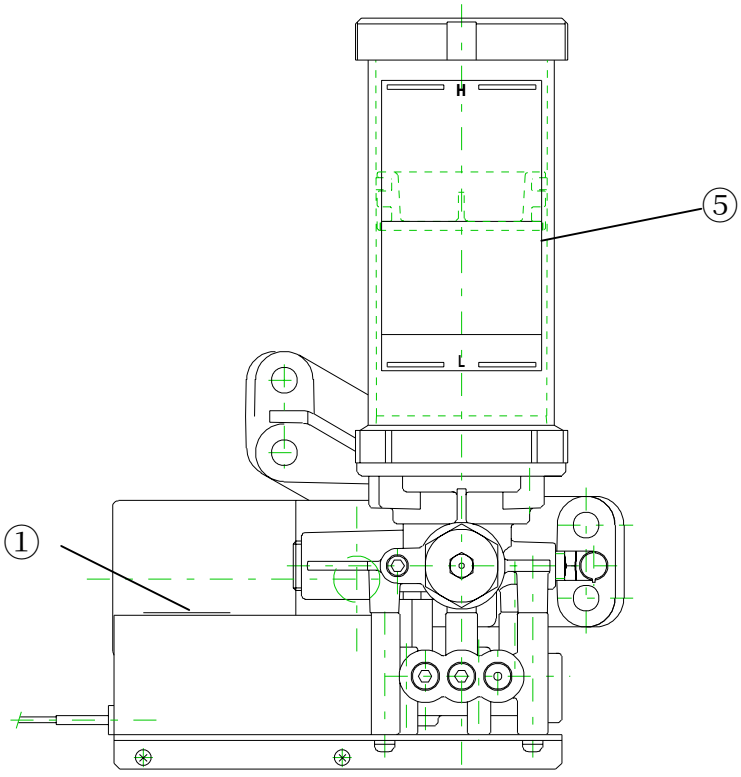
■　ＥＧＭ－１０Ｓ－４－２Ｃ／４Ｃ
■　ＥＧＭ－１０Ｔ－４－２Ｃ／４Ｃ
（図は２Ｃタイプです。）



■　ＥＧＭ－１０Ｓ－４－７Ｃ
■　ＥＧＭ－１０Ｔ－４－７Ｃ



■　ＥＧＭ－１０Ｓ－４－３Ｐ
■　ＥＧＭ－１０Ｔ－４－３Ｐ



２.仕様と概要

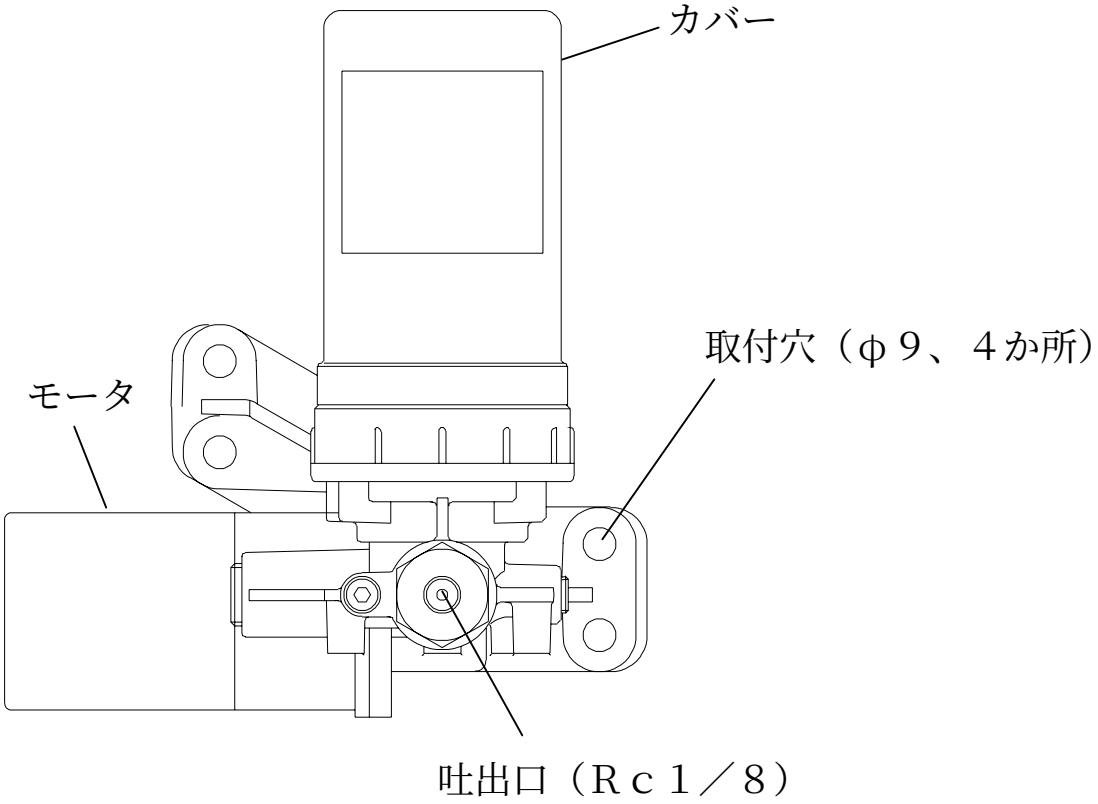
２－１　仕様

項目		仕様	
電源電圧		ＤＣ２４Ｖ±１０％	
総電源容量		ＥＧＭ－Ｎタイプ	0.8A
		EGM‐S、EGM‐Ｔタイプ	1.9A
モータ	定格電圧	ＤＣ２４Ｖ±１０％	
	定格出力	２０Ｗ	
	定格電流	０．８Ａ	
ポンプ	吐出量	１０ｍℓ／ｍｉｎ	
	吐出圧力	１０ＭＰａ	
ソレノイド＊	定格電圧	ＤＣ２４Ｖ±１０％	
	定格出力	２６．２Ｗ	
	定格電流	１．１Ａ	
騒音レベル		６４ｄＢ（Ａ）	

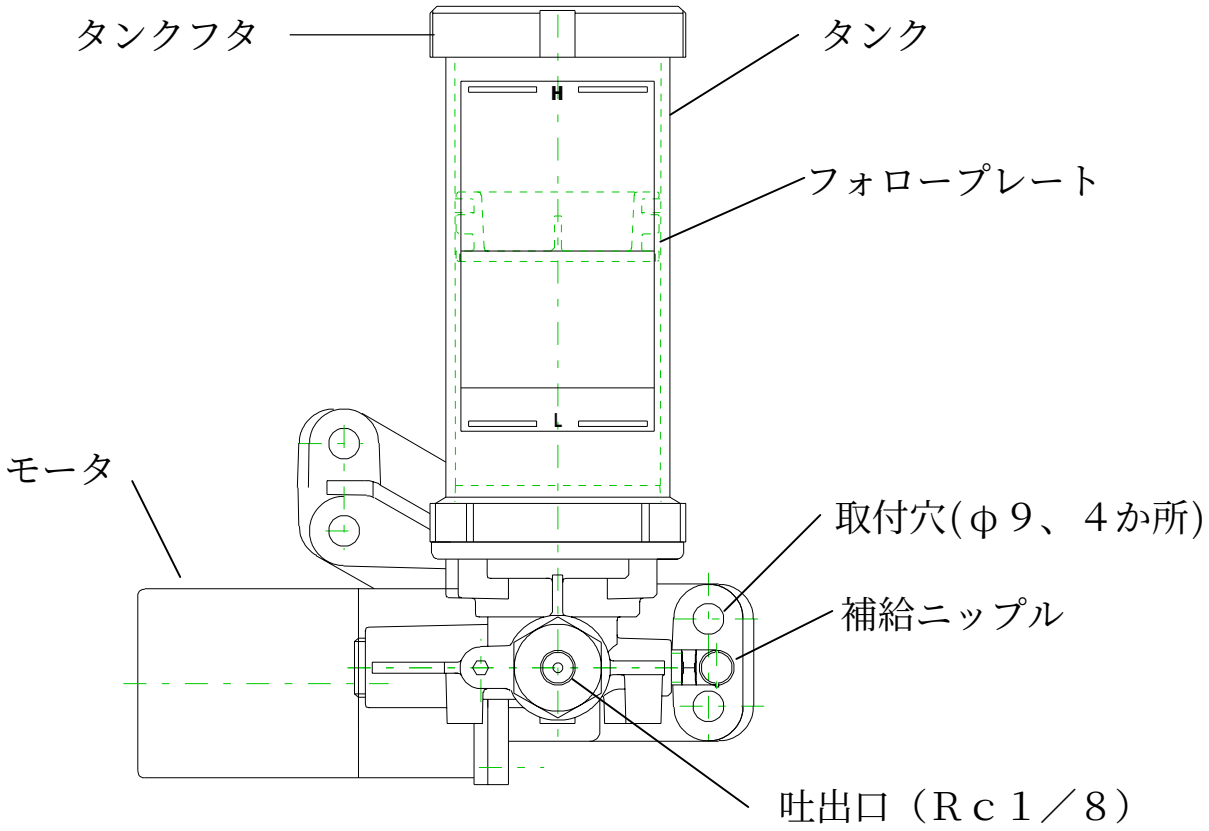
＊：ＥＧＭ－Ｎタイプにソレノイドは付いていません。

２－２　各部の名称

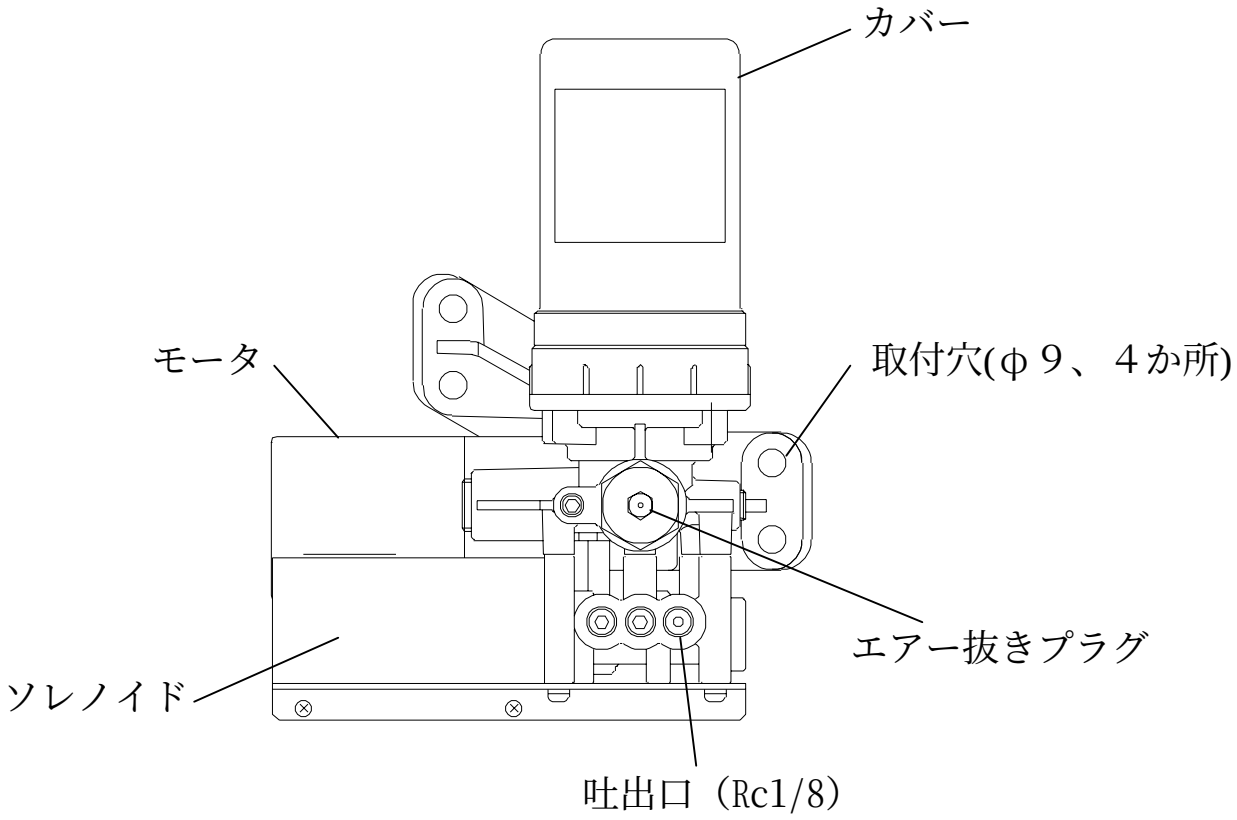
■　ＥＧＭ－１０Ｎ－４－２Ｃ／４Ｃ
(図は２Ｃタイプです。)



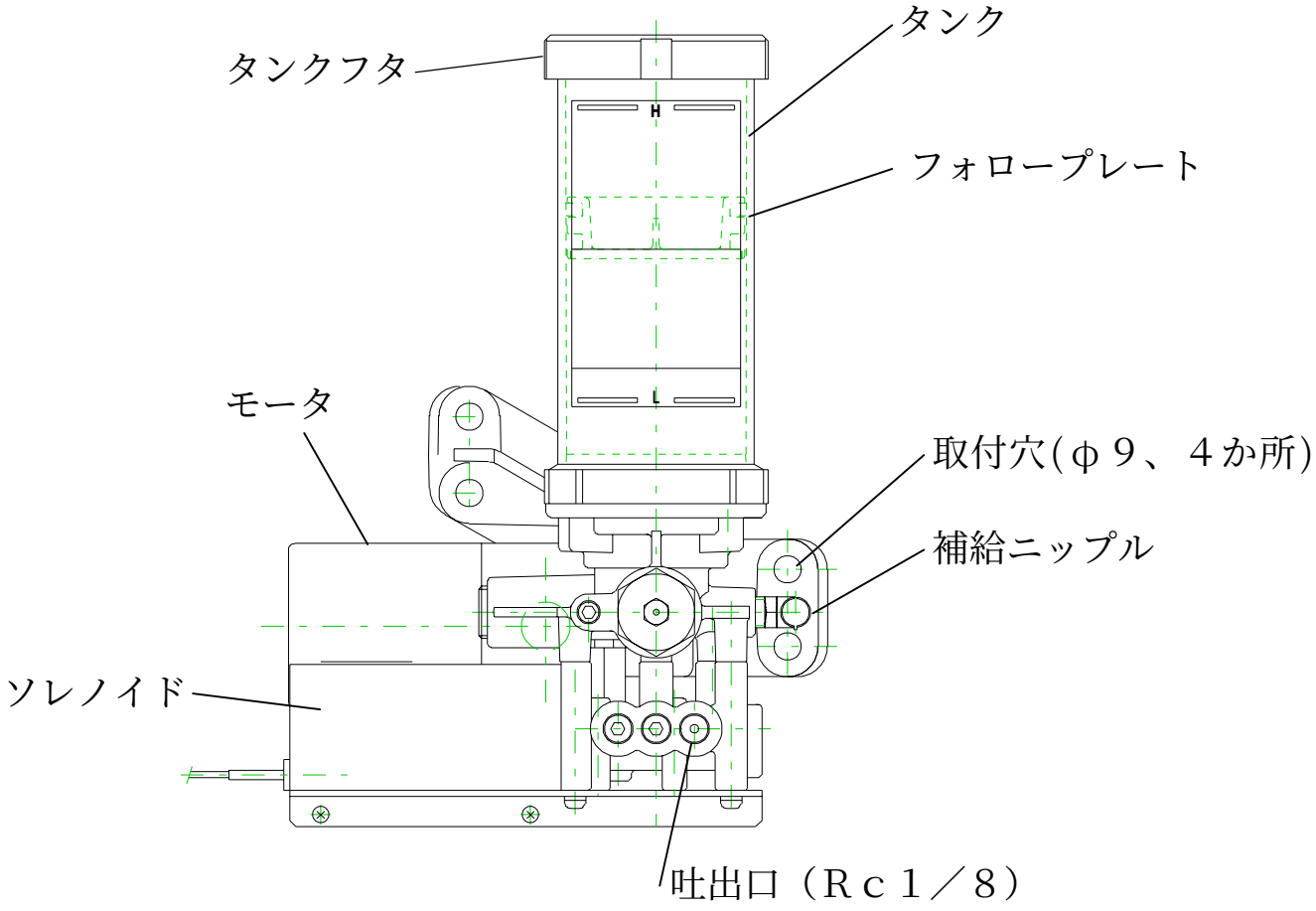
■　ＥＧＭ－１０Ｎ－４－３Ｐ



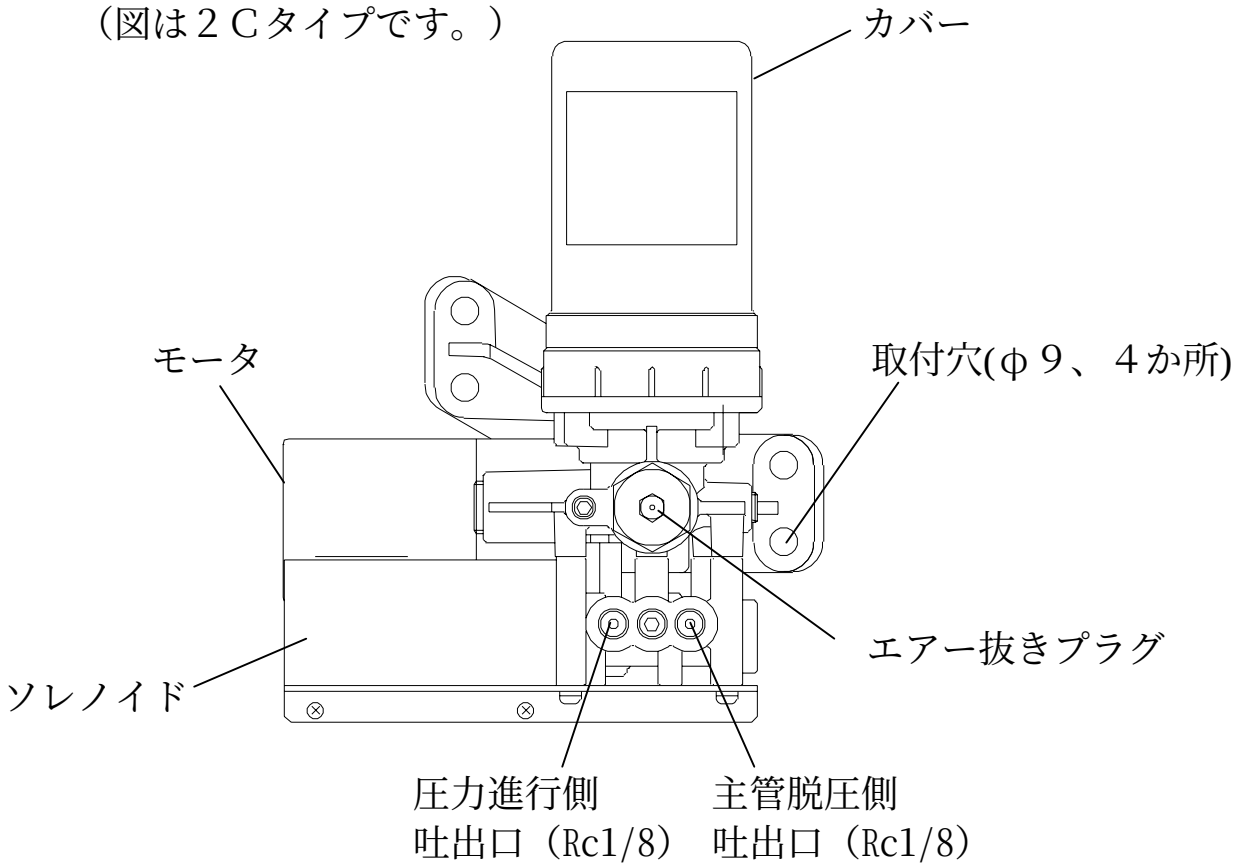
■　ＥＧＭ－１０Ｓ－４－２Ｃ／４Ｃ
（図は２Ｃタイプです。）



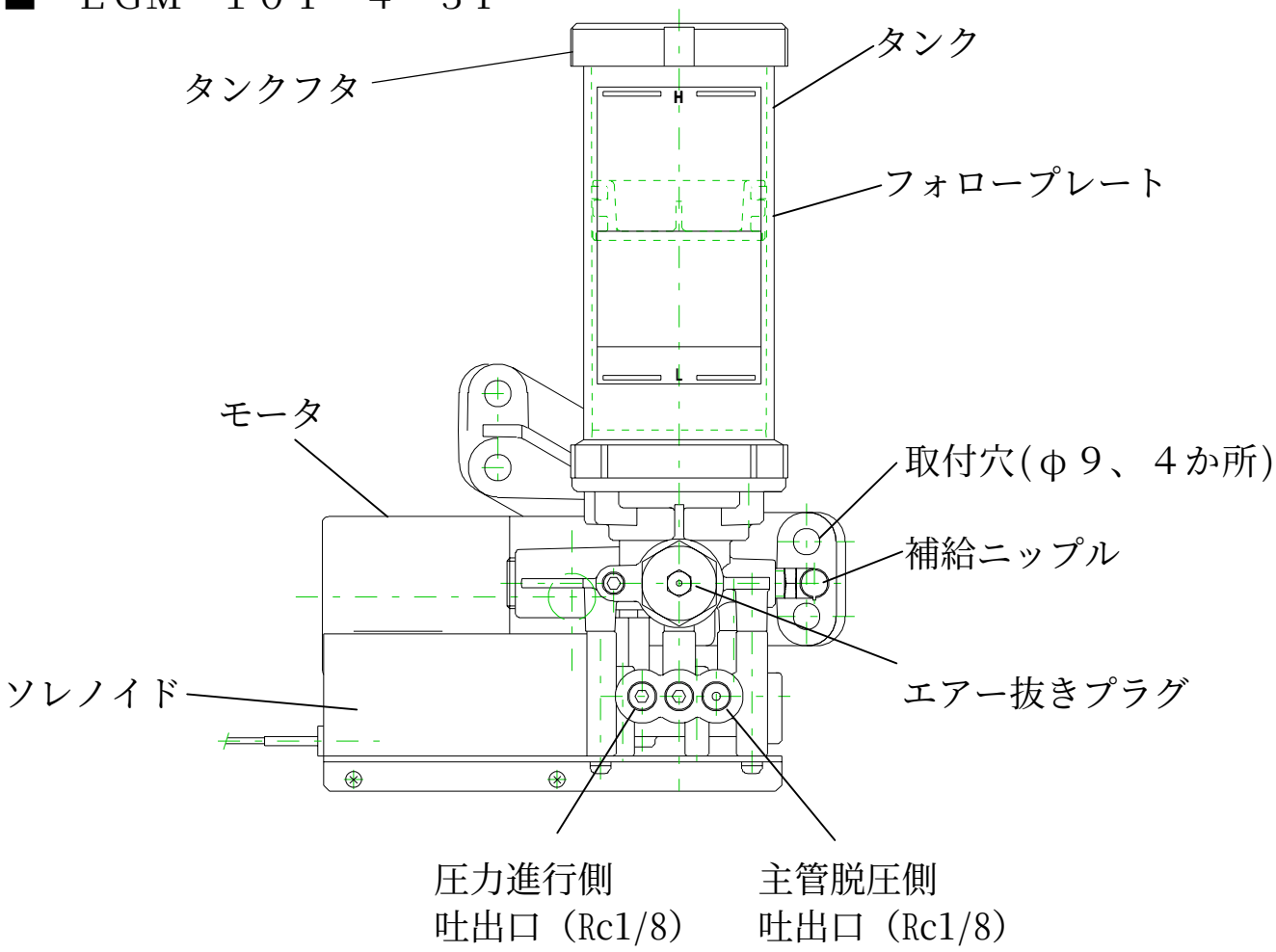
■　ＥＧＭ－１０Ｓ－４－３Ｐ



■　ＥＧＭ－１０Ｔ－４－２Ｃ／４Ｃ
（図は２Ｃタイプです。）



■　ＥＧＭ－１０Ｔ－４－３Ｐ



3．取り付けについて

3－1　使用環境条件

このポンプは、下記の環境で使用してください。

・周囲温度　：0～＋40℃
・湿度　　：35～85%　RH
・振動　　：9G(88m/s^2)以下

3－2　取り付け方法

注意

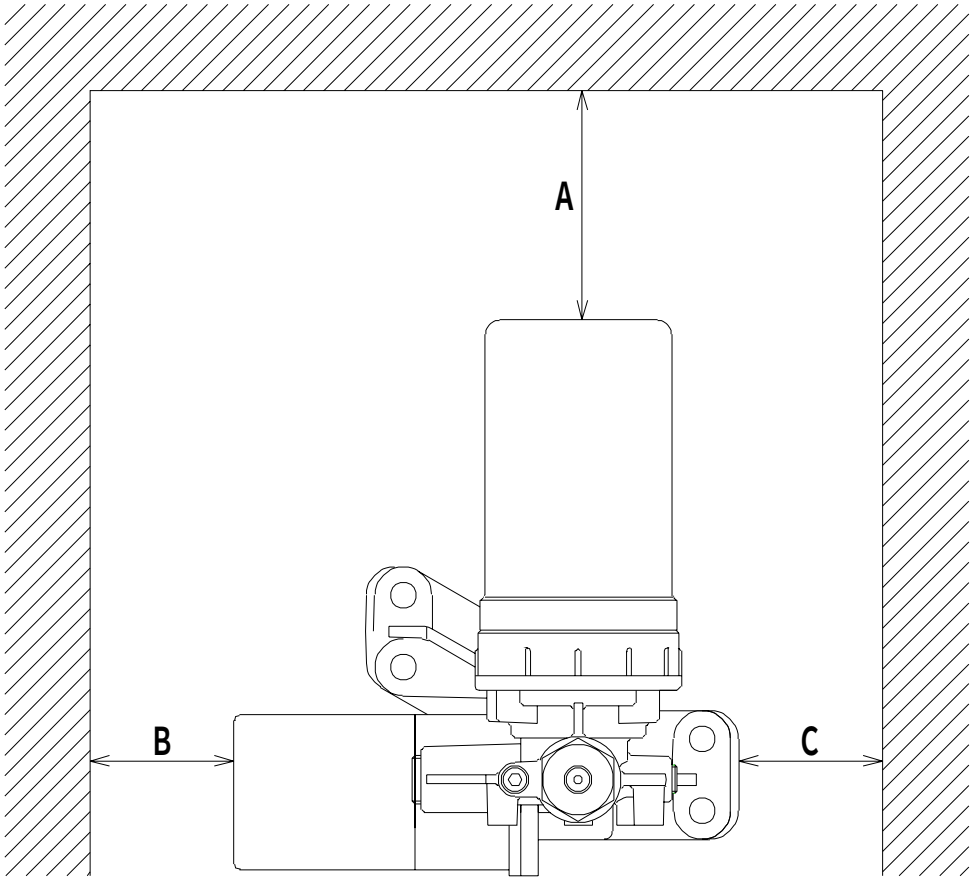
装置は、確実に固定すること。取り付けが不十分な場合、装置が落下し、ケガをする恐れがある。

ポンプは、重量に十分絶える垂直平面に、φ9取付穴（4 個）で固定してください。

9G(88m/s^2)を超える振動を受けることが予想される場合は、防振ゴムを介して取り付けてください。

ポンプ周囲には、使用・保守作業に必要ですので次ページのスペースを設けてください。

■　ポンプ重量および必要スペース



ポンプ型式	コード番号	重量*(kg)	必要スペース(mm)
EGM-10N-4-2C	103840	1.14	A:150,B:100
EGM-10N-4-4C	103822	1.2	A:350,B:100
EGM-10N-4-7C	103823	1.24	A:250,B:100
EGM-10N-4-3P	103824	1.38	A:200,B:100
EGM-10S-4-2C	103809	1.78	A:150,B:100
EGM-10S-4-4C	103810	1.83	A:350,B:100
EGM-10S-4-7C	103811	1.8	A:250,B:100
EGM-10S-4-3P	103812	2	A:200,B:100
EGM-10T-4-2C	103833	1.78	A:150,B:100
EGM-10T-4-4C	103834	1.83	A:350,B:100
EGM-10T-4-7C	103835	1.8	A:250,B:100
EGM-10T-4-3P	103836	2	A:200,B:100

：グリース重量は含みません。

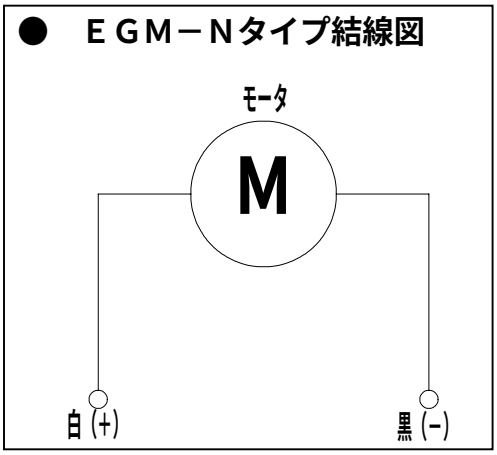
３－３　電気配線方法

警告　配線作業は、電気工事の有資格者のみが行なうこと。

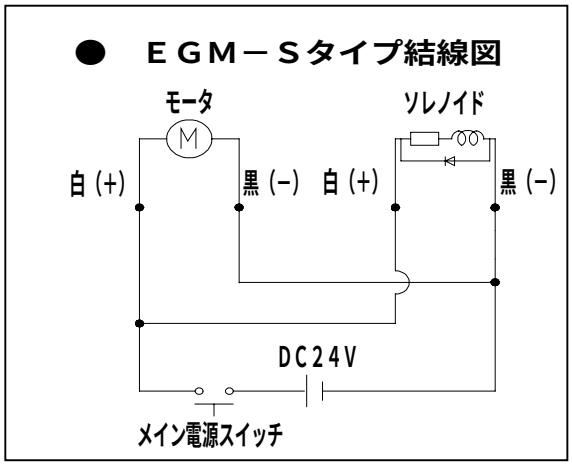
モータ及びソレノイドには極性（＋、－）があります。配線は、下図を参照し、＋（白色線）と－（黒色線）を必ず確認して行なってください。

なお、ＤＣ２４Ｖ電源からの外部引出線が、手や機械の外側、周囲の物などに接触する場合は、絶縁線を使用してください。

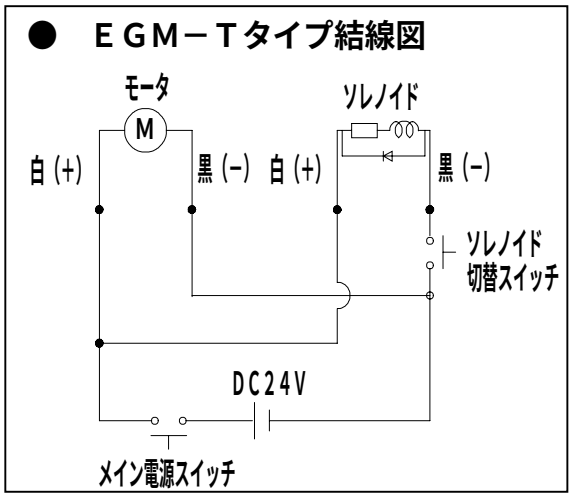
● ＥＧＭ－Ｎタイプ結線図



● ＥＧＭ－Ｓタイプ結線図



● ＥＧＭ－Ｔタイプ結線図



３－４　配管接続方法

ポンプ吐出口（Ｒｃ１／８）に機械本体への配管を接続してください。

配管は、２０ＭＰａ以上の圧力に耐えるものを使用してください。

配管との継手は、手で回らなくなるまで締めてから、スパナなどで２回転半～３回転して締め付けてください。

適正締め付けトルク　：７．１Ｎ・ｍ
適正締め付けトルクは「配管部の締め付け量」を参照してください。

配管終了後、継手からグリースが漏れないことを確認してください。
また、ＥＧＭ－Ｓ、ＥＧＭ－Ｔタイプは、配管後に必ず配管及びポンプ内のエアー抜きを行なってください。

“６－１エアー抜き方法”を参照してください。

４．運転タイマーの設定

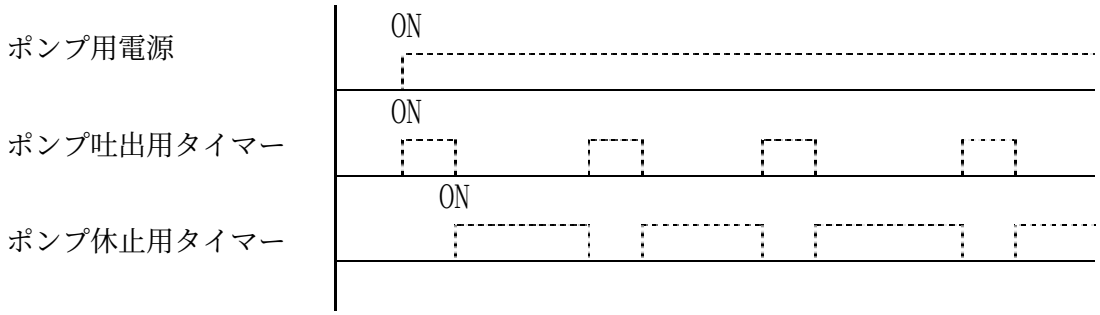
機械本体側にタイマーを設置し、下記のようにポンプの運転／休止サイクルを設定してください。
運転時間は７分３０秒以内、休止時間は運転時間の３倍以上としてください。

これを守らないと、ソレノイドのサーモスタットが作動し、ポンプの圧力が上がらなくなります。

なお、主配管内にグリースを充填するときや、試運転を行なうときは、運転時間３０秒、休止時間９０秒サイクルを３０分以内とし、その後１時間の休止としてください。

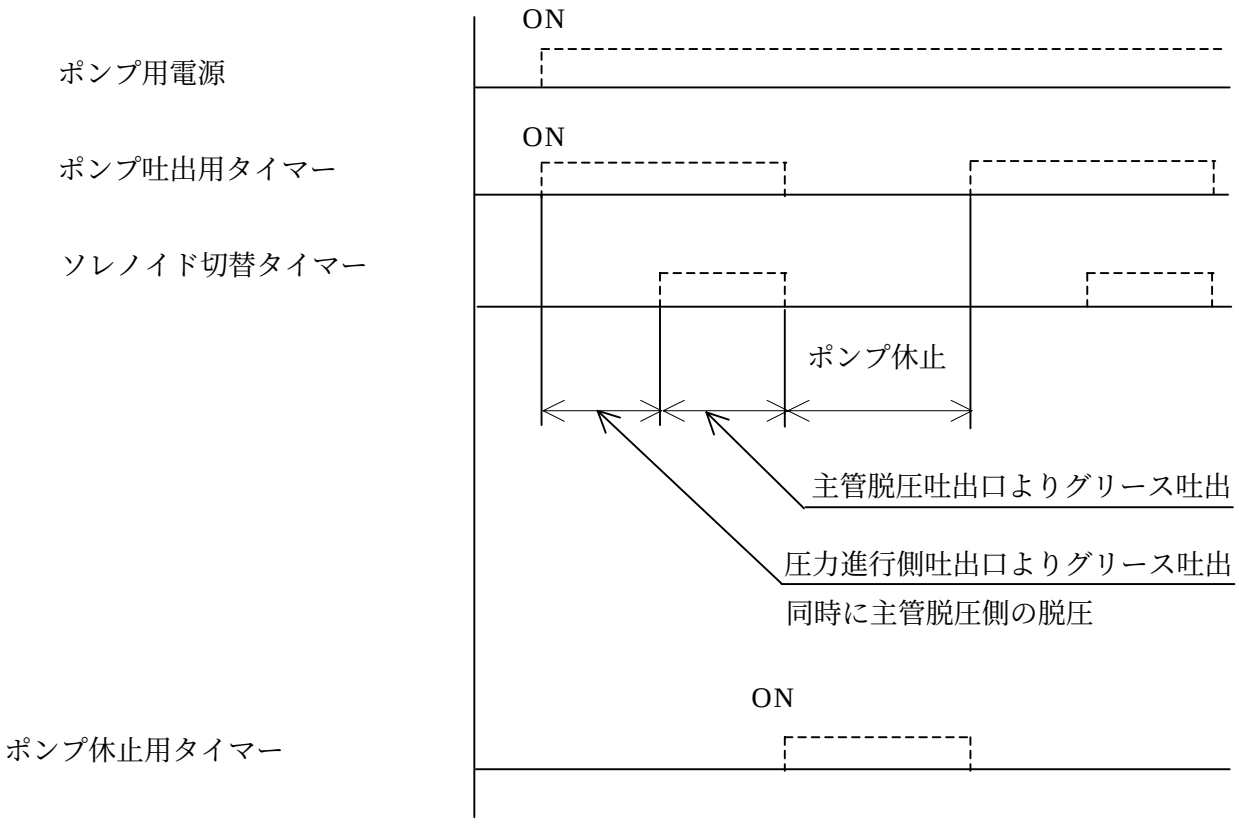
■　ＥＧＭ－Ｎ、ＥＧＭ－Ｓタイプ

①　機械本体側ポンプ用電源ＯＮ
②　機械本体側ポンプ運転タイマーＯＮ
③　機械本体側ポンプ休止タイマーＯＮ
④　上記②、③繰り返し



■　ＥＧＭ－Ｔタイプ

①　機械本体側ポンプ用電源ＯＮ
②　機械本体側ポンプ吐出用タイマーＯＮ
③　ソレノイド切替タイマーＯＦＦ
　→圧力進行側吐出口からグリース吐出
④　ソレノイド切替タイマーＯＮ
　→主管脱圧側吐出口からグリース吐出
⑤　機械本体側ポンプ休止用タイマーＯＮ
⑥　上記②～⑤繰り返し



５．グリースの補給について

５－１　グリース補給方式

ポンプ型式	コード番号	グリース補給方式
EGM-10N-4-2C	103840	200m ℓカートリッジ
EGM-10N-4-4C	103822	400m ℓカートリッジ
EGM-10N-4-7C	103823	700m ℓカートリッジ
EGM-10N-4-3P	103824	260m ℓタンク
EGM-10S-4-2C	103809	200m ℓカートリッジ
EGM-10S-4-4C	103810	400m ℓカートリッジ
EGM-10S-4-7C	103811	700m ℓカートリッジ
EGM-10S-4-3P	103812	260m ℓタンク
EGM-10T-4-2C	103833	200m ℓカートリッジ
EGM-10T-4-4C	103834	400m ℓカートリッジ
EGM-10T-4-7C	103835	700m ℓカートリッジ
EGM-10T-4-3P	103836	260m ℓタンク

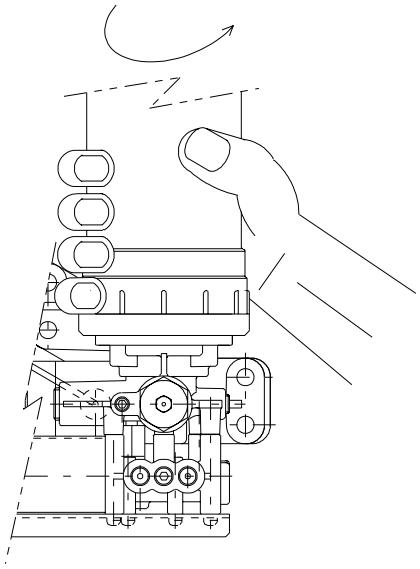
５－２　カートリッジの交換方法（カートリッジタイプのみ）

カートリッジがポンプの吸入口に密着するまで縮んだら、下記の手順によりカートリッジを交換してください。

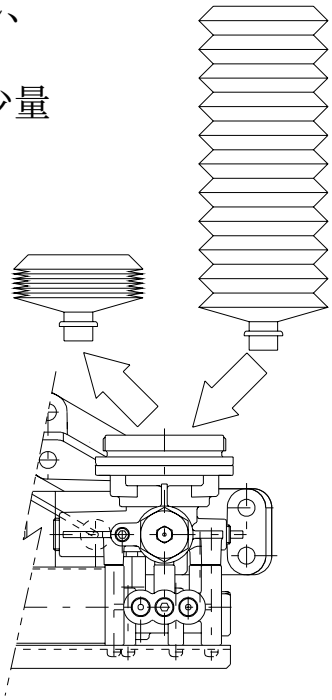
・推奨以外のカートリッジは使用しないでください。
推奨カートリッジ
MP0、MP1、FS2

・空になったカートリッジにグリースを補給し再使用しないでください。カートリッジが破裂する恐れがあります。

1）カバーを素手で回し、ポンプから取り外す。

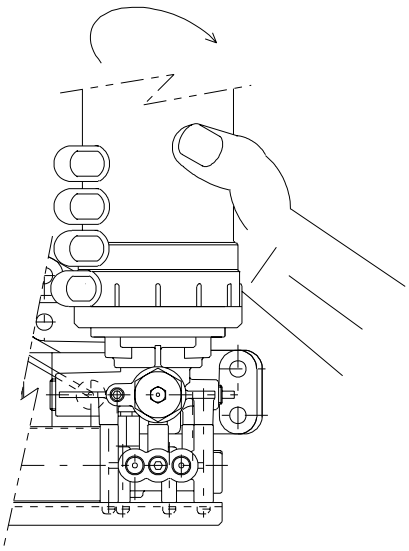


2）空になったカートリッジをポンプから外し、
新しいカートリッジを取付ける。
取付けの際、カートリッジのグリースを少量
出してから取付ける。



このとき、エアーや異物が
入らないようにしてください。

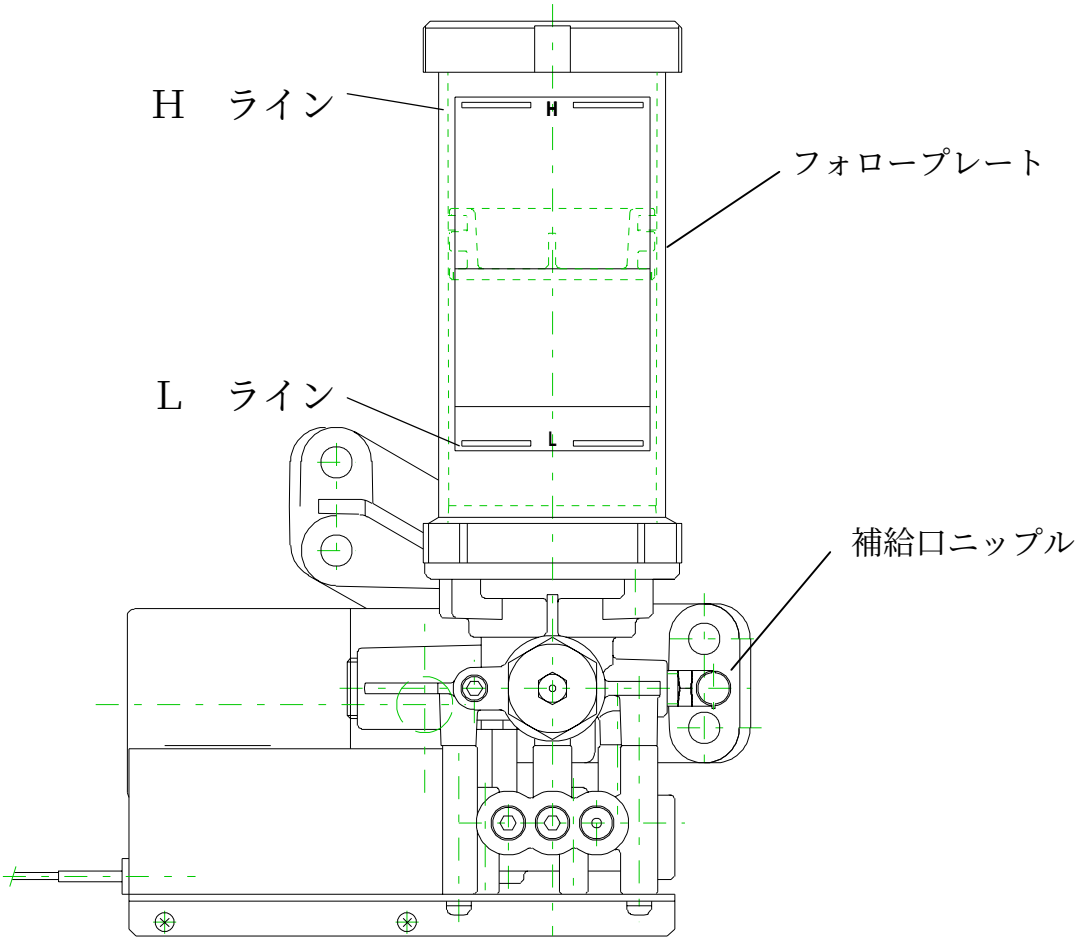
3）カバーを再びポンプに取り付け、素手でしっかりと
締め付ける。（シールが正面になる位置）



５－３　グリースの補給方法（タンクタイプのみ）

タンク内部のフォロープレートが「L」ラインまで下がったら、タンクにグリースを補給してください。
補給口ニップルからグリースガンを使い、「H」ラインの下まで補給してください。

・このとき、エアーや異物が入らないようにしてください。
・推奨以外のグリースは使用しないでください。
　推奨グリース：
　NLGI No.000、00、0、1 リチウム系



６．保守整備について

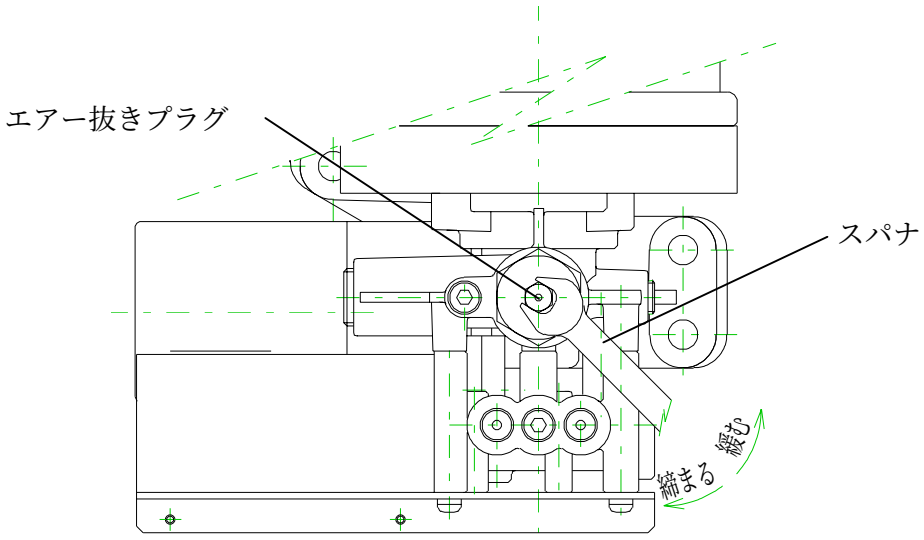
６－１　エアー抜き方法

ポンプにエアーが混入したときは、下記の手順によりエアーを抜いてください。

警告

エアー抜きプラグからエアーとグリースが勢いよく吹き出ることがある。エアー抜きは、保護メガネをかけて作業すること。

１）ポンプのエアー抜きプラグをスパナ等で反時計回りに１回転ほど回して緩めます。



２）ポンプを作動させます。

・ エアーとグリースがプラグ先端の穴から吹き出します。

３）グリースだけが出てくるようになったら、ポンプを停止させます。

４）エアー抜きプラグを時計回りに回して締めます。

６－２　トラブルシューティング

トラブルが発生したときは、下表に従い、処置を行ってください。

現　象	原　因	処　置
ポンプからグリースが出ない	タンクまたはカートリッジ内のグリースが少ない	使用しているグリースと同銘柄・同一グレードのグリースを補充、または新しいカートリッジに交換する ☞ **“５．グリースの補給について”を参照してください**
	ポンプ内にエアーが混入している	エアー抜きを行う ☞ **“6―1 エアー抜き方法”を参照してください**
	ポンプが運転していない	モータ結線を確認し、不良の場合、結線し直す
		モータ作動時間が 500 時間を超えている場合、モータ交換する
主管の圧力が上がらない	上記「ポンプからグリースが出ない」のいずれかの原因により、ポンプからグリースが出ない	上記の処置に従う
	配管内にエアーが混入している	配管末端の分配器（大きなシステムでは数箇所）のクローサプラグを外し、ポンプを作動させてエアー抜きを行う
	リリーフバルブのボールシート部に異物が混入している	当社までご連絡ください
	リリーフバルブの圧力の設定不良のため、ポンプの吐出圧力が低い	当社までご連絡ください ☞ **リリーフバルブの圧力は、出荷時に設定されています**

現　象	原　因	処　置
主管の圧力が上がらない	ポンプ吐出口または機械本体側配管の接続部分からグリースが漏れている（締め付け不足または締めすぎによる）	適正トルクで締め付けるか、配管し直す ☞ **適正トルクについては次のページの“配管部の締め付け量”を参照してください**
	配管が破損している	破損した配管を交換する
	ソレノイド切替タイマーが作動していない	結線を確認し、不良の場合、結線し直す
エアーが混入する	上記の原因により、エアーが混入する	上記「ポンプ内にエアーが混入している」または「配管内にエアーが混入している」の処置に従う
	タンクまたはカートリッジ内のグリース不足により、ポンプ内にエアーが混入する	使用しているグリースと同銘柄・同一グレードのグリースを補充、または新しいカートリッジに交換後、エアー抜きを行う
分配器（バルブ）からグリースが出ない	分配器の目詰まり	分配器を交換する
	枝配管にグリースが充填されていない	装置の取付時にグリースを充填する
	ソレノイド切替タイマーが作動していない	結線を確認し、不良の場合、結線し直す
主管の圧力が下がらない	給脂点および分配器が目詰まりしている	給脂点の部分を交換する また、分配器を分解、点検、交換する
	配管がつぶれている	配管を交換する
	グリースの稠度と使用環境温度とが合っていない	グリースの稠度と使用環境温度を調査する

■配管部の締め付け量

	締め付け量	参考トルク（N・m）
外形 4㎜ ナイロンパイプ（分配器吐出口）	コンプレッション・ブッシングを手で回らなくなるまで締め、その後スパナ等で 2/3 回転締め付ける	3.4
外形 6㎜ ナイロンパイプ	コンプレッション・ブッシングを手で回らなくなるまで締め、その後スパナ等で 2/3 回転締め付ける	3.9
外形 6㎜ 銅管、鋼管（くい込み継手）	ナット部を手で回らなくなるまで締め、その後スパナで 1/4 回転締め付ける	21
外形 8㎜ 銅管、鋼管（くい込み継手）	ナット部を手で回らなくなるまで締め、その後スパナで 1/4 回転締め付ける	25
管用テーパーネジ Rc1/8（ポンプ吐出口、ジャンクション）	くい込み継手を手で回らなくなるまで締め、その後スパナで２回転半～３回転締め付ける	7.1

付録．グリースの汚染原因と対策

■汚染原因

グリースの汚染原因は、装置の取付前と運転中とに分けて考えられます

○装置の取付前

ポンプ配管、タンク等への異物の混入による。
（組立部分、配管部分の製造管理上の不具合、および工事中の不適格によるもの）

○装置の運転中

外部からの異物の混入、および内部での発生による。
（温度変化による空気中の水分の凝縮、グリース自体の石けん基等の分離によるもの）

■対策

１．タンクをきれいにし、異物等を除去する。

２．補給用グリースの管理に十分注意する。
装置の設置場所やグリース保管場所が屋外の場合、雨やホコリ等がグリースに混入しないように対策を取る。